

BUSINESS FIELD 事業分野

今ある問題の解決として新たな価値の創出まで、地球環境を護るために必要な技術を研究開発し、必要とされる人に届けるのが私たちの仕事。時代のニーズと共に変化しながら領域を拡大します。

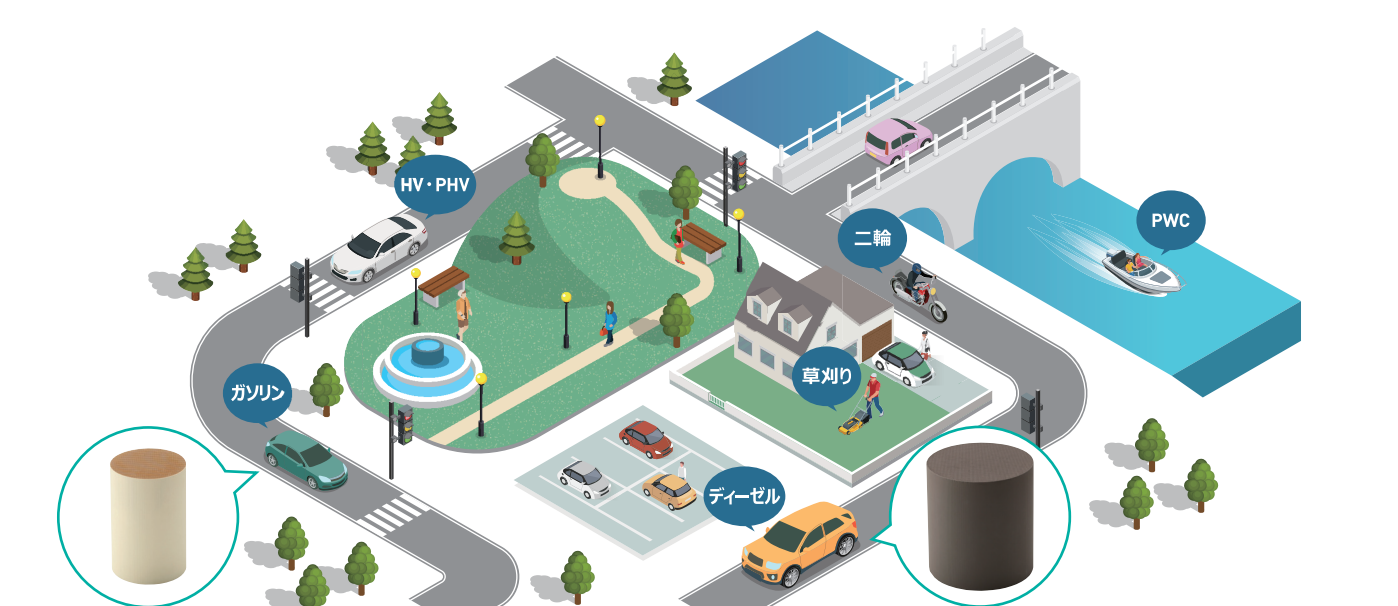
キャラクターの受賞歴

- 1999年 (財)日本緑化センター「会長賞」受賞
- 1995年 自動車技術会「技術開発賞」受賞
日本機械学会「技術賞」受賞
(Nox吸蔵還元型三元触媒付リターンシステムの開発)
- 1994年 触媒学会「技術賞」受賞
(Pd三元触媒の開発と実用化)
- 2000年 R&D Magazine「R&D 100 Award」受賞
(NOx吸蔵還元触媒技術)*
*印は他社との共同受賞
- 2001年 日経BP社「日経BP賞」受賞
(DPNR触媒技術)*
- 2003年 自動車技術会「技術開発賞」受賞*
触媒工業協会「技術賞」受賞
触媒学会「技術部門 学会賞」*(インテリジェント触媒技術)
- 2006年 日本吸着学会「技術賞」受賞
(キャニスター用活性炭技術)
- 2009年 日本化学会「化学技術賞」受賞
(3Way触媒における貴金属凝集抑制技術)*
- 2012年 自動車技術会「技術開発賞」受賞
(低貴金属三元触媒技術)*
- 2013年 触媒工業協会「技術賞」受賞
(ゾーンコート低貴金属三元触媒技術)
- 2015年 日本化学会「化学技術賞」受賞
(新酸素吸蔵材料)*
- 触媒工業協会「技術賞」受賞
(燃料電池用高性能電極触媒の開発)
- モノづくり日本会議/日刊工業新聞社「日刊工業新聞創刊100周年記念賞」受賞(燃料電池用電極触媒)
- 2016年 日本セラミック協会「技術賞」受賞
(新酸素吸蔵材料)*

排ガス触媒事業

クルマ社会の「排ガス問題」を解消する

排ガスによる環境汚染—地球環境を脅かす深刻な危機、自動車業界が直面する問題をいち早く察知し、有害物質を排出しない独自の触媒技術を開発。その高度な技術は早くから「キャラクター品質」として高く評価され、すでに国内トップシェアを獲得するだけでなく、世界の自動車メーカーにも採用され着実にシェアを拡大。業界のトップランナーとして、排ガス問題の解決に大きく貢献しています。



- ガソリン車用触媒**
排ガス中の有害物質(炭化水素、一酸化炭素、窒素酸化物)を、セラミックや金属製のハニカム構造体の穴の中に塗布された触媒による酸化・還元反応によって窒素や水、二酸化炭素に変換。無害成分として排出します。
- ディーゼル車用触媒**
フィルタ状基材へ触媒を塗布することにより、排ガスがフィルタの壁内を通過する際に、炭化水素、一酸化炭素とともにディーゼル車特有の粒子状物質(スス等)も除去します。
- 二輪車用触媒**
波形の金属箔と平らな箔を重ね巻きしたハニカム構造体を金属製のパイプと組みつけたメタルハニカム担体を活用。オートバイ等の排ガスに含まれる有害物質を無害化します。
- マリ用触媒**
陸上だけでなく、水上で使用されるモーターボートや水上オートバイ等のPWC(マリ用エンジン)にもメタルハニカム触媒を搭載。米国の排ガス規制に対応しています。
- 汎用エンジン用触媒**
草刈り機やチェーンソー、トリマー等小型エンジンを使用したガーデニング用機器やゴルフカートなど、内燃機関を持つ製品の排ガス浄化にも使用されています。

電動化事業

クルマ社会の「未来創造」に取り組む

CO₂削減による持続可能な社会の実現—クルマ社会に突き付けられた新たな課題に対応し、燃料電池車の普及をはじめとした水素社会やスマート&クリーンなEV社会の到来を見据えた新技術の研究・開発にも着手。トヨタ自動車との共同開発によって生み出された先進技術が「MIRAI」に採用されるなど、自然環境との共存を目指す自動車メーカーのパートナーとして、究極のエコカーづくりの先駆者として走り始めています。

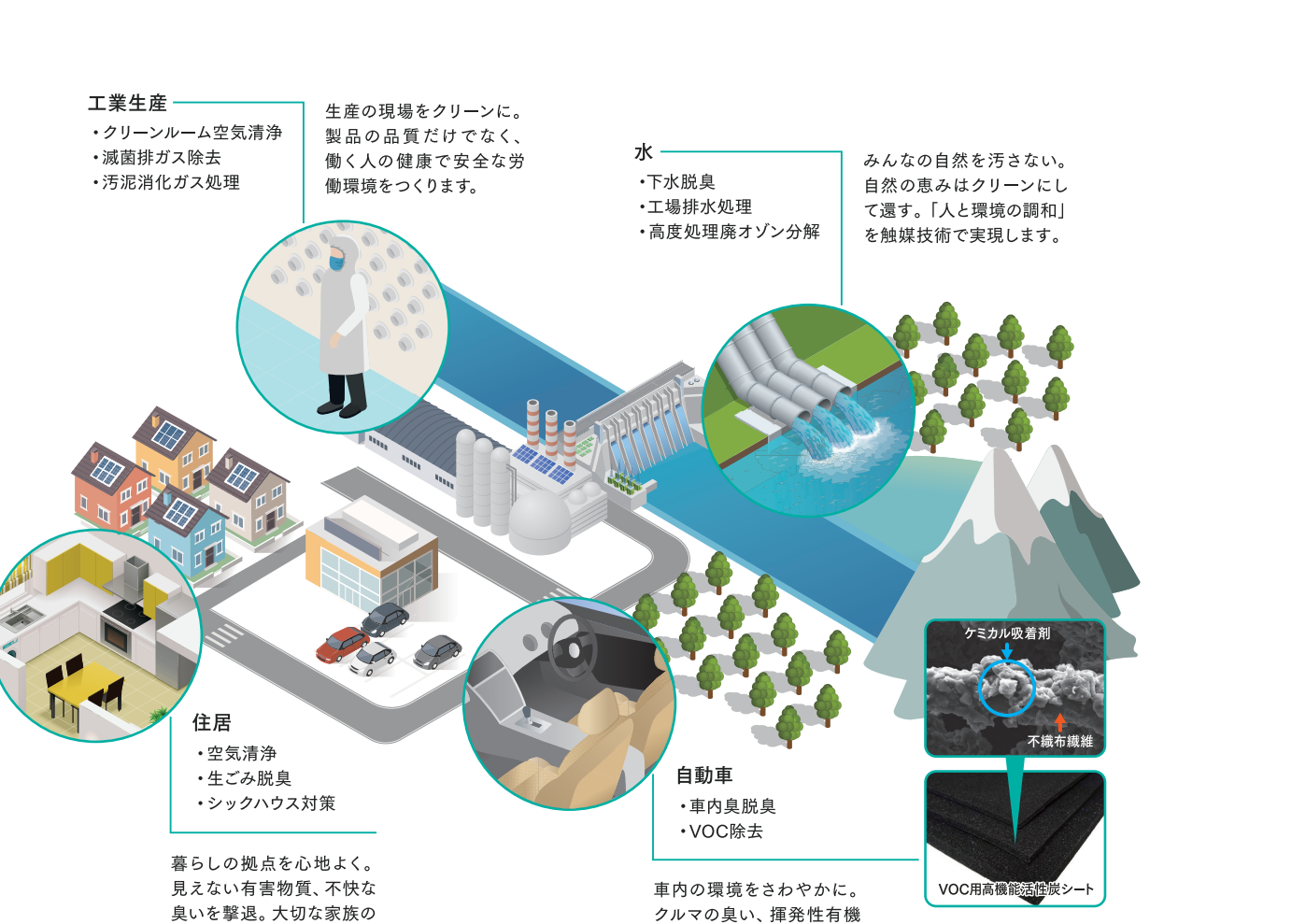


- 燃料電池用電極触媒**
水素と酸素の化学反応で発生した電気で作る水素燃料自動車。その電気エネルギーを生み出す「燃料電池用電極触媒」を研究・開発しています。
- 電動車輛向け電池用炭素材料**
家庭用コンセントからでも充電できる電気自動車。その蓄電池の容量・性能の向上を目指し、新たな素材の研究に取り組んでいます。

炭素材事業

「自然との共存」を目指す

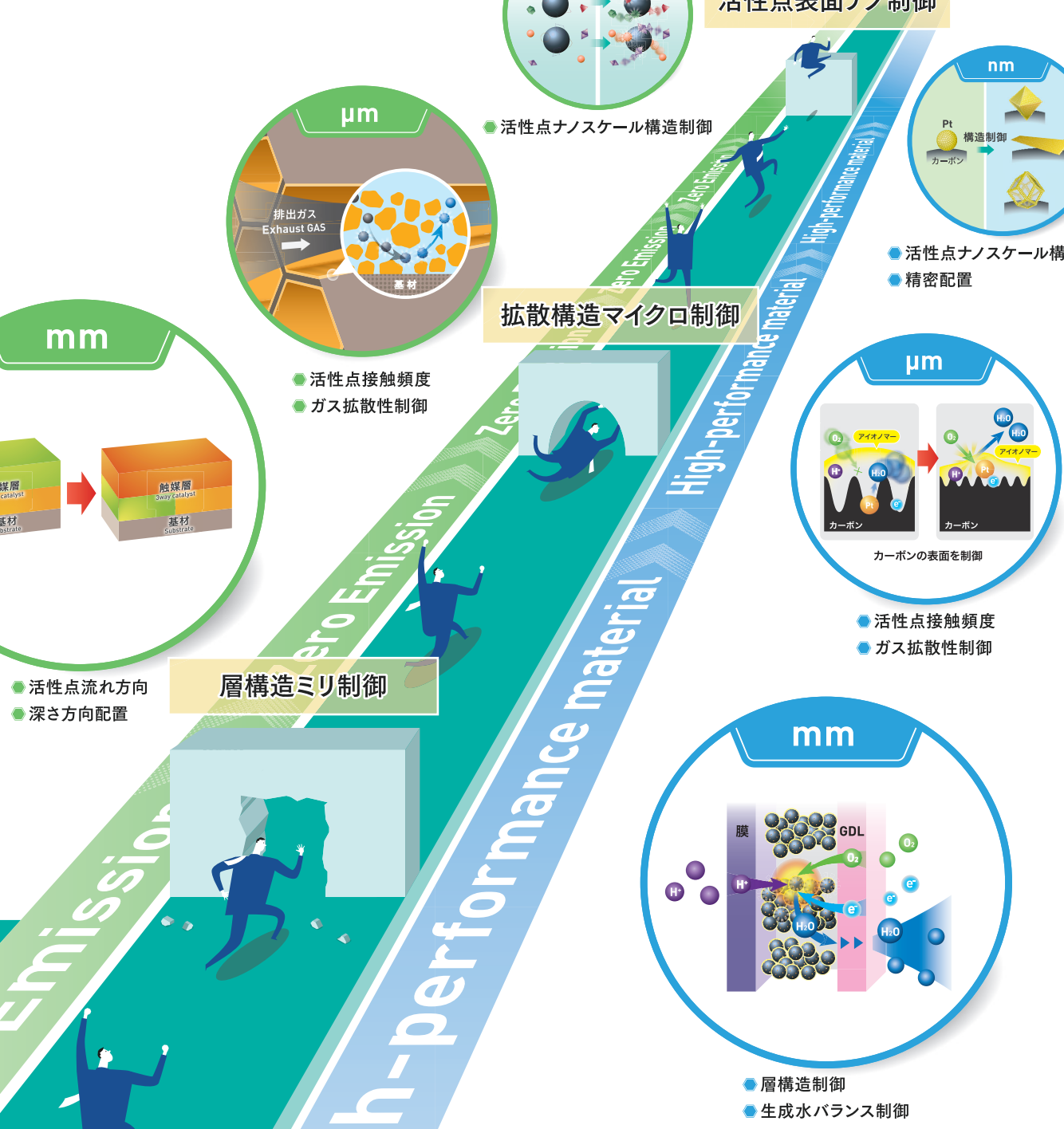
持続可能な環境社会—キャラクターの使命でもあるクリーンな地球を護るために、その領域をクルマ社会から人々の暮らし全般へ、先進国だけでなく発展途上国も含めた地球規模へと拡大。炭素素材に秘められた可能性を追求した新しい技術開発を通して、私たちの、そして人類の目指すゴールでもある「人類と自然との共存」を実現するために、現状に甘んじることなく、新たな挑戦をもう始めています。



- 工業生産**
・クリーンルーム空気清浄
・減菌排ガス除去
・汚泥消化ガス処理
生産の現場をクリーンに。製品の品質だけでなく、働く人の健康で安全な労働環境をつくります。
- 水**
・下水脱臭
・工場排水処理
・高度処理廃オゾン分解
みんなの自然を汚さない。自然の恵みはクリーンにして還す。「人と環境の調和」を触媒技術で実現します。
- 住居**
・空気清浄
・生ごみ脱臭
・シックハウス対策
暮らしの拠点を心地よく。見えない有害物質、不快な臭いを撃退。大切な家族の暮らしを護ります。
- 自動車**
・車内臭脱臭
・VOC除去
車内の環境をさわやかに。クルマの臭い、揮発性有機化合物を除去。快適なドライブを約束します。

2018 MAY 開発ロードマップ

排ガス浄化分野 Exhaust gas purification field



電動化分野 Electrical field

HISTORY

沿革	1960	1970	1980	1990	2000	2010
1967年	5月 袋井市下山梨において会社設立	6月 自動車用粒状触媒パイロットプラント完成 11月 既販車用HCC触媒コンパタ認定取得	9月 1980年9月 キャニクス用石炭系活性炭を生産開始	2月 1990年2月 アセトアルデヒド吸着用添着炭販売開始	2月 1995年2月 アルミハニカム担体量産開始	10月 2014年10月 燃料電池車用電極触媒の量産開始
1972年	5月 ボブライト系CO浄化触媒の研究開発に着手	1973年1月 トヨタ自動車工業(株)より業務を受託「自動車用触媒に関する研究開発」	9月 1982年11月 パラジウム系薬液を生産開始	5月 2000年1月 燃料電池用電極触媒の開発着手	10月 2002年 燃料電池電極触媒初出荷 10月 インテリジェント触媒生産開始	4月 2018年4月 研究開発拠点始動「ARK Creation Centre」
1974年12月		1975年4月 酸化触媒(Pd触媒)の生産開始	10月 1986年10月 活性炭加工開始	5月 2003年5月 DPNR触媒生産開始	10月 2005年10月 スーパーインテリジェント触媒開発開始	
1978年		1977年6月 3Way触媒の生産開始	8月 1989年 7月 Pd/Rh触媒生産開始 8月 メタル担体触媒生産開始 9月 触媒コンパタの納入開始	8月 1993年 5月 二輪車用触媒納入開始 5月 ディーゼル車用酸化触媒納入開始 8月 複写機用低濃度オゾン分解触媒生産販売開始 12月 Pd3Way触媒を生産開始	12月 2007年12月 ゼロエミッションコート法生産開始	
1978年						